**GUÍA DE EJERCICIOS**

|  |  |
| --- | --- |
| **GUIA N°** | **ECUACIONES DE PRIMER GRADO CON COEFICIENTES RACIONALES** |
| **6** | * Resolución de ecuaciones de primer grado * Planteamiento de ecuaciones de primer grado, a partir de un enunciado, |

**EJERCICIOS PROPUESTOS.**

1. Vicente se gasta $21.000 en un pantalón y una camisa. No sabe el precio de cada prenda, pero si sabe que la camisa vale dos quintas partes de lo que vale el pantalón. ¿Cuánto vale el pantalón?
2. Se han consumido de un bidón de aceite. Reponemos 38 litros y el bidón ha quedado lleno hasta sus partes. ¿Cuál es la capacidad del bidón?
3. Una persona invierte las partes de su dinero y le sobra la tercera parte menos $1.000. ¿Cuánto dinero tenía?
4. En un viaje en bus, un cuarto de los pasajeros van sentados en pasillo y tres quintos van sentados en ventana. Si 9 asientos están libres. ¿Qué capacidad tiene el bus?
5. Si Agustín presta tres quintos de sus libros y luego, presta la mitad de los tres quintos de sus libros. Si después de prestar los libros aún le quedan 50 libros. ¿Cuántos libros tiene Agustín?
6. En un partido de basquetbol se anotaron 156 puntos. Si el equipo que perdió anotó un tercio de los puntos que anotó el ganador. ¿Cuántos puntos anotó el equipo ganador?
7. Daniela gasta la tercera parte de su sueldo en alimentación y cuatro quintos del resto en arriendo. Si después de pagar estas cuentas se queda con $80.000. ¿Cuál es el sueldo total que recibe Daniela?
8. Jorge fue al mercado a comprar medio kilo de nueces y un cuarto de kilo de almendras y gastó $4.625. Al llegar a su casa, le preguntan por el precio de cada kilo a lo que el respondió que solo recuerda que el kilo de nueces costaba $6.000. ¿Cuánto costaba el kilo de almendras?
9. Un vehículo realiza un viaje en dos etapas, consumiendo 20 litros de bencina en ambas etapas. Si en la primera etapa gastó dos tercios del total del estanque y en la segunda etapa gastó la mitad de lo que quedaba de combustible ¿Cuál es la capacidad del estanque?
10. Claudio quiere comprar un notebook que cuesta $500.000, la cantidad que le falta para comprar se la consigue con dos amigos, uno le presta $180.000 y el otro amigo le presta un tercio del dinero que tiene Claudio. ¿Cuánto dinero tiene para comprar su computador?
11. En tres días un hombre ganó un total de $18.500. Si cada día ganó del día anterior. ¿Cuánto dinero más ganó el primer día con respecto al tercer día?
12. Javier paga de una deuda que tiene y aún le falta por pagar $24.000. ¿Cuál es la deuda total de Javier?
13. La edad de José es la tercera parte de la edad de Pablo. Hace 15 años, la edad de José era la sexta parte de la edad de Pablo. ¿Qué edad tiene cada uno?
14. Para repartir su herencia, un padre confecciona su testamento explicando que: su esposa reciba la mitad de sus bienes, su hijo mayor el tercio del resto y su hijo menor debe recibir $3.500.000 ¿A cuánto asciende el patrimonio del padre?
15. La tercera parte de las cucharas de la casa estaban en el lavaplatos y las restantes en el cajón. Pero la mitad de las cucharas del cajón, 15, se llevan a la mesa. ¿Cuántas cucharas hay en el lavaplatos?
16. Dado un número, la suma de su mitad, su doble y su triple es 55. ¿Qué número es?
17. Tenemos tres peceras y 56 peces. Los tamaños de las peceras son pequeño, mediano y grande, siendo la pequeña la mitad de la mediana y la grande el doble. Como no tenemos ninguna preferencia en cuanto al reparto de los peces, decidimos que en cada una de ellas haya una cantidad de peces proporcional al tamaño de cada pecera. ¿Cuántos peces pondremos en cada pecera?
18. Si Ernesto gastó un tercio de sus ahorros, luego gastó la mitad de lo que le quedaba. Después de ambos gastos le quedó un total de $15.000. Si x representa el total de los ahorros. ¿Cuál es la ecuación que permite calcular el total de los ahorros de Ernesto?
19. El peso de la cabeza de un pez corresponde al tercio de su peso total, la cola a un cuarto del peso total y el resto del cuerpo pesa 4,6kg. Si x representa el peso total de un pez. ¿Cuál es la ecuación que permite determinar el peso de la cabeza y cola del pez?
20. De un estanque lleno de bencina, un automóvil consumió una cantidad igual a de su capacidad, luego se repusieron 38 litros, la cantidad de bencina que hay en el estanque corresponde a las partes de su capacidad total. Si x representa la capacidad total del estanque. ¿Cuál es la ecuación que permite determinar la capacidad total del estanque?